

JSTA 日本熱帯農業学会

熱帯農業

Vol. 50, Extra issue 2

日本熱帯農業学会第100回講演会

- I. 研究発表要旨
- II. シンポジウム要旨



平成18年10月21日・22日

会場 名城大学 天白キャンパス

October 2006

Japanese Society for Tropical Agriculture
***JAPANESE JOURNAL OF
TROPICAL AGRICULTURE***

Vol. 50, Extra issue 2



October 2006

25. ミャンマー・バガンのまぐわ (Tun) 農法に関する研究ノートー在地的展開と歴史的視座ー

*安藤和雄 (京大東南アジア研究所) キン・レイ・シュエ(イエジン農業大学ミャンマー), ミンツ・テイン(大学歴史研究所、ミャンマー)

Study Note on Harrow(Tun) Farming in Pagan, Myanmar-Local Evolution with Historical Perspective-

*ANDO, Kazuo(CSEAS, Kyoto Univ. Japan) Khin Lay Swe(Yesin Agricultural University, Myanmar) Myint Thein(University Historical Research Centre, Myanmar)

1.はじめに 問題設定 (1)英領期のビルマ地誌 (Burma Gazetteer) の記載: イラワジ管区やバゴー管区の下ビルマの水田稲作の一般的な本田耕起では、現在、中国起源と考えられる犁型犁であるテー (Te, Hte) が二頭の牛や水牛に牽引されて使用されている。テーは、英領期の県地誌ではビルマ犁(Burma Plough)



写真1 櫛型まぐわTun

ともよばれる。土を反転するための犁ヘラをもった鑄鉄製の犁先をもっている。浅く湛水した状態で犁がかけられた後に木製の「櫛型まぐわ」(地誌では Harrow と英訳される場合が多い)であるトン (Tun, Htun 写真1) が何度もかけられ、砕土を兼ねた代掻きが行われる。草が多い場合、トンの他にも鉄の刃が回転する「回転まぐわ」であるセットン (Setton) がかけられることもある。ただしビルマ犁は20世紀初頭に作成された英領期の県地誌の記録では下ビルマでは、地域によってはビルマ犁を用いず「まぐわ」のみによる本田耕起が一般的であったという記述に出会う。例えばバゴー管区の Pegu 県 (現在は Bago と名称が変更された) では、1882 - 84 年の最初の土地調査事業

(Settlement) 時には犁であるテーはほとんど使用されておらず、1898 - 1900 年の再土地調査事業時には、タイ系民族であるシャン Shan のデモンストレーション効果によってシャンに習い水牛の一头びきにより犁が使われはじめたが、一般化した1915年当時 (県地誌の発行年当時) にはすでに水牛の一头びきはなくなったことが記録されている。同じくバゴー管区で、1959年復刻 (原本発行年記載なし、1920年前後だろう: 筆者注) された Tharrawaddy 県地誌では、稲は移植され「The ground is "ploughed" with a harrow seven or eight times in the first month or so of rain, and sometimes gone over with the *setton*, in some places it is genuinely ploughed with the Burmese plough」と記録されている。

(2)ビルマ国王における馬糞による始耕祭: ミャンマーの農業技術発展の系譜を考える上で重要な点は、タイ、カンボジア国王の祭事として知られる始耕祭では犁が用いられるが、ビルマ国王の始耕祭 (レー・トン・メンガラー Le Htun Mingalar、レー: 水田、トン: 耕起、メンガラー: 儀式) では、「櫛型まぐわ」が用いられていたことである。19世紀後半の作品でコンバウン時代 (18世紀後半~19世紀後半) の農耕儀礼

		ゴマ		ラッカセイ		リョクトウ	キマメ	野菜
		早生	晩生	Spread	Erect			
1995 - 96年	雨季前期作	645	0	70	7	12	80	0
	雨季中期作	0	0	326	90	547	41	99
	雨季後期作	0	425	0	0	0	0	0
2005 - 06年	雨季前期作	39	0	391	0	45	11	33
	雨季中期作	0	0	346	280	129	96	9
	雨季後期作	0	1199	0	0	0	0	0

注) 2005 - 06年には、上記以外にもLong Cotton (41acre以下同じ)、水稻 (349)、ヒマワリ (100)、リョクトウ (在来種432) が栽培されている。出所) 筆者らのフィールド・ワークによる資料収集。

を再現したと言われる「浄飯王種蒔き儀礼の図」から、このことが指摘されている (伊東利勝 1984: 愛知大学文学論叢 425-458) 以上から

ミャンマーのビルマ族ではビルマ犁が導入される以前に、犁をもちいない「櫛型まぐわ」のみによる本田耕起方法が確立していた時代が長く続いていたという仮説を立てることは可能だろう。

「櫛型まぐわ」のみによる本田耕起はバガンの仏教遺跡が点在する半乾燥の畑作地帯である Nyaung-oo 郡 Township の村々でも現在行われている。2006年2月25、26、27日、7月22、23日の短期間であったが、Kone Tan Gyi 村区 (Village Tract) に属する Pauk Seik Pin 村でまぐわ農法の現状の聞き取りと

観察を、まぐわ農法がいつの時代まで遡ることができるかを推定するために、バガンの仏塔（パゴダ）や寺院のジャータカ（釈迦の本生話）であるテラコッタ（赤土焼き）の浮彫画や寺院内の壁画の図柄における耕起作業を調べた。その結果を報告する。

2.調査結果(1) Kone Tan Gyi 村区の農業概要：村区は、調査村以外にも Kone Tan Gyi 村と Thant Sin Kye 村を加えて三つ村からなっている。1996年のセンサスでは、村区の総世帯数：607世帯、人口：3227人（男：1561、女：1666）畑地（Yar - Land）3223acre、果樹園など4acre、未耕地：309acre、休耕地：137acreであった。1996年時点で畑作のみの村であった。村区に隣接する政府の Nyaung Oo Agricultural Research Farm の10年間（1994～2003年）の気象データによれば、月別最低温度平均：23、月別最高温度平均：36、最低月は1月で平均最低温度：14、平均最高温度：30、最高月は4月で平均最低温度：26、平均最高温度：40。年平均降雨量：513mm、最低平均月降雨量は1月



で0mm、最高平均月降雨量は9月で103mm。雨降雨は明瞭な二つの期間をもち、5、6月と8、9、10月にそれぞれの平均月降雨量は50～100mmである。作物統計（表1）から灌漑はほとんどなく、この雨を最大に利用して耕作が行われていることがわかる。稲作は雨季中期作として2005 - 06年には用水路灌漑によりはじめて導入された。

(2)農具：Pauk Seik Pin 村でのSMさんの自宅にて、本人と近所の数名の方に集ってもらい農具を見せてもらいながら、栽培方法について聞き取った。この村には、水田も稲作も導入されていないが、2年前から約6km離れたイラワジ川沿いの村から雑草の多い田で耕起のため

にビルマ犁が入った。今でも「櫛型まぐわ」が基本的な耕起道具で、横幅148cmで4本の歯（トン・ドワ Tun Thowa）を基本として本田耕起用に用いられる Tun Don と、横幅が195cmで5～7本歯が基本とされる播種、覆土、間引き、中耕に使われる Tun Swe がある。まぐわの歯である Tun Thowa は、6種類ある（写真2）。この他にもラッカセイ畑用に中耕と収穫用の鉄製の3種類のアタッチメントがあり、Tun Don に装置されて使われている。写真1の1は鋳鉄製のビルマ犁の犁先で6年ほど前から、2は鍛鉄製の歯で20年ほど前に村から村に入っている。バガンの村々では、実に多様に「櫛型まぐわ」の歯が発展している。このことから、バガンの農耕はまぐわ農法と呼ぶにふさわしいと言えるだろう。

(3) バガンの遺跡に記録された「櫛型まぐわ」の農作業

Shwe Zigonパゴダの基壇部は11世紀～12世紀に造られたといわれている。その最下段には、2頭のコブ牛に「櫛型まぐわ」であるトンを引きさせている農夫の図柄が出ているテラコッタがはめ込まれている（写真3）。



トンには、農夫の前に縦にして描かれ4つの歯を認めることができた。お祈りにきていた近村の農家の中年婦人に写真3のテラコッタをみてもらい図柄を説明してもらおうと、明確に、トンを生で引いている図だという答えが返ってきた。バガンの考古学博物館には、Two Peasant Ploughing with cows in the Field.Bagan Period (Early 12th Centry A.D.) Copied From Mural Paintings of Myinkaba Gubyaugi Templeと説明がきが書かれたテラコッタの模型が飾られている。Plough（犁）とあるが、テラコッタの模型は「櫛型まぐわ」であった。実物の壁画を確認したが、

「櫛型まぐわ」であった。バガンの碑文研究の第1人者であるTan Tun博士も、論文でTunはでてくるが、Teがでてきていないこと指摘している。現在のところ、この二つの遺跡の事例以外には確認していないが、恐らくバガン時代には犁は使われていないと推察できる。「櫛型まぐわ」が耕起農具として発展し犁が欠落していった謎については様々な仮説がたてられるが、この点については今後の課題としたい。（注：尚、PDFは、原本の誤字脱字が修正してある。筆者）